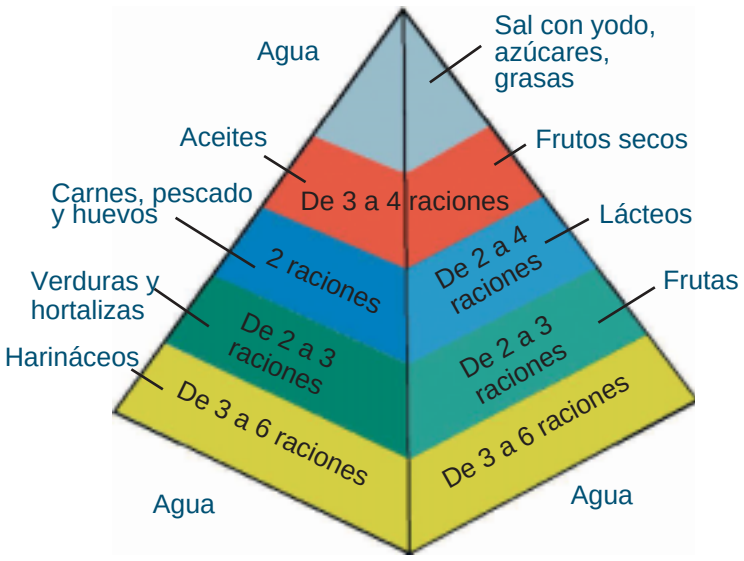
LAS PROTEÍNAS

Estos elementos resultan esenciales para el funcionamiento de los seres vivos y por este motivo, la alimentación cobra una especial importancia en su obtención, ya que debe incluir una dieta equilibrada entre productos vegetales y animales. Además, la cantidad de proteínas necesaria para el ser humano depende de la edad, pues debe ser más abundante en las épocas de crecimiento y durante el embarazo. En 1838, el químico holandés Gerrit Jan Mulder descubrió estos compuestos, que suponen los componentes principales de las células, a las que forman y mantienen. Su presencia interviene en el metabolismo, la contracción muscular, los anticuerpos del sistema inmunológico, las hormonas, la hemoglobina y los cromosomas.



PIRÁMIDE DE ALIMENTACIÓN

Este gráfico muestra la variedad de los alimentos necesarios y las cantidades semanales recomendadas para mantener el cuerpo sano. Entre ellos, los productos lácteos, los pescados, las carnes y los huevos destacan por su aporte de proteínas.

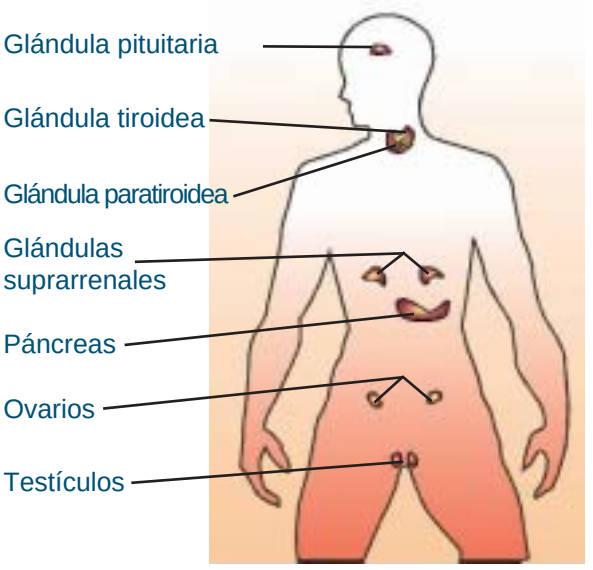
IMPORTANCIA

Las proteínas constituyen el elemento indispensable de las células del cuerpo e intervienen en los procesos biológicos.

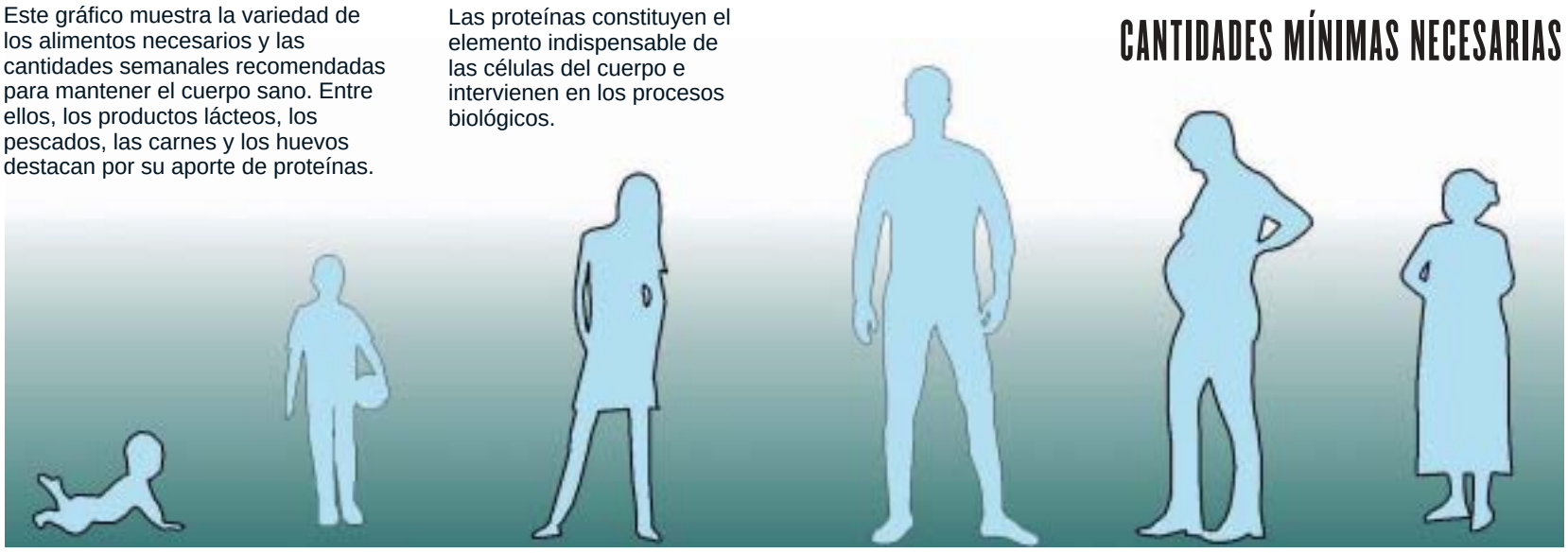
AMINOÁCIDOS, HORMONAS Y PROTEÍNAS

Los aminoácidos forman las proteínas y algunos son esenciales para el organismo, que los obtiene de los alimentos. Algunas hormonas pertenecen al grupo químico de las proteínas (producidas por la hipófisis anterior, paratiroides, placenta y páncreas).

PRODUCCIÓN DE HORMONAS Y ENZIMAS



CANTIDADES MÍNIMAS NECESARIAS



Bebés: deben ingerir entre 0,9 y 1 gramo por cada kilogramo de peso

Niños: necesitan una cantidad de unos 0,8 gramos por kilogramo de peso

Niños mayores y adolescentes: 0,4 gramos por kilogramo de peso

Adultos: tienen que obtener 0,36 gramos por cada kilogramo de peso

Mujeres embarazadas o que estén dando de mamar: han de duplicar lo necesario para los adultos

Tercera edad: no debe superar los 0,2 gramos (dependiendo de la salud).

CARENCIA DE PROTEÍNAS

- Deficiencias de crecimiento
- Alteraciones intelectuales en niños
- Problemas de desarrollo en fetos
- Sistema inmunológico deficiente

REPARA Y MANTIENE

- Los tejidos del cuerpo
- El crecimiento
- La producción de leche materna
- Las hormonas y enzimas
- Las uñas y el pelo
- El sistema inmunológico
- Músculos y otros tejidos (75% del material sólido del organismo)

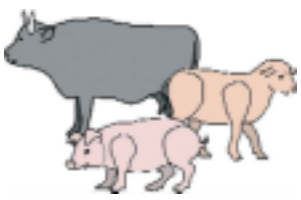
DIETAS BAJAS EN PROTEÍNAS

- Para problemas renales
- En la enfermedad de Parkinson
- Cuando hay enfermedades en las que el cuerpo no pueda metabolizar proteínas o sus componentes

AMINOÁCIDOS

Fenilalanina
Leucina
Lisina
Valina
Isoleucina
Treonina
Cisteína
Histidina
Triptófano

Infografía: Juan Emilio Serrano
Textos: Manuel Irusta / **EL MUNDO**



	LÁCTEOS	OVOPRODUCTOS	CEREALES	CARNES	PESCADOS
Proteínas:	3,5%	12%	7,5 -12%	18%	19%
Aminoácidos:	477 mg/g	490 mg/g	351 - 430 mg/g	379 mg/g	450 mg/g
Eficacia proteica:	3,1%	3,9%	2,3%	3%	3,5%
Valor biológico:	84,5%	94%	73%	75%	80%
Utilización neta:	82%	90%	61%	67%	